仕様書　　超高速応答　モリブデン式サージハンターＭｏ

３線式交流電源用避雷器

Ｍｏｄｅｌ
ＶＭ－３Ｐ

■形式

ＶＭ－３Ｐ
　　　└ ３線式

■用途

３線式交流電源 （１００Ｖ／２００Ｖなど）

■機器仕様

構　　造　　：単体　パネル直取付け
接続方式　　：ねじ端子接続　セムスＭ４×８
端子ねじ材質：黄銅にニッケルめっき
ハウジング材質：鉄　アイボリー／黒

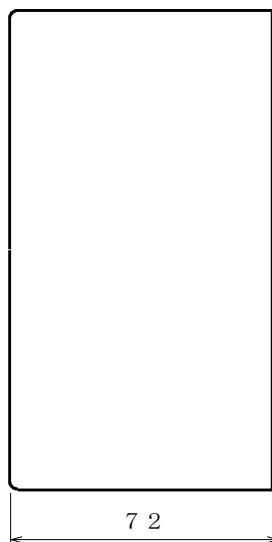
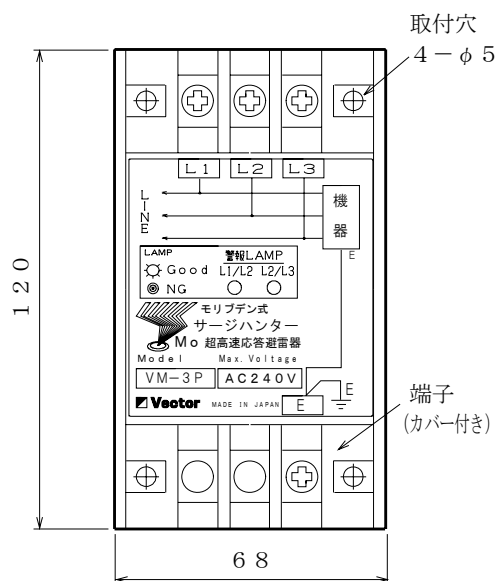
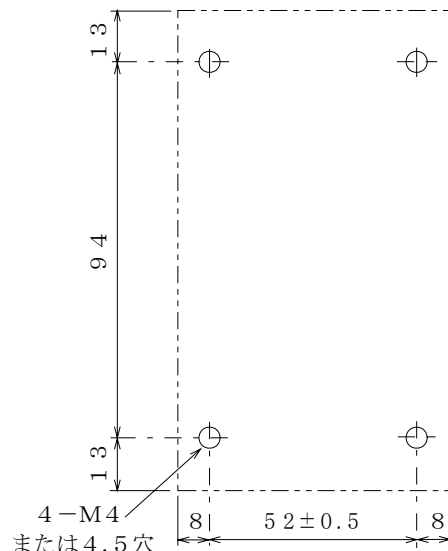
■設置仕様

使用温度範囲：－５～＋６０℃
取　　　　付：Ｍ４×４０ねじ取付け（４点付属）
寸　　　　法：Ｗ６８×Ｈ１２０×Ｄ７２
重　　　　量：約８５０ｇ

■性能

公称回路電圧　　：ＡＣ１００Ｖ／ＡＣ２００Ｖ
最大許容回路電圧：ＡＣ２４０Ｖ
放電開始電圧　　：９００Ｖ～１４００ＶＤＣ
サージ電流耐量　：２０ｋＡ（８／２０μｓ）
応　答　時　間　：４ｎｓ
漏　れ　電　流　：ゼロ

■付属品

① 端子カバー　　　２枚
② 端子カバー取付ねじ　⊕Ｍ３×５　４本
③ 金属パネル取付ねじ　⊕Ｍ４×４０　ＳＷ　Ｗ付き　４本
④ 木板取付ねじ　　⊕鉄　丸木ねじφ４.１×５０　４本
⑤ 予備端子用ネジ　⊕Ｍ４×８　セムス　２本

■特長

・世界初のモリブデン素子を採用
・超高速応答時間４ナノ秒（4×10^{-9}ｓｅｃ）
・極微少静電容量１.５～１０ｐＦ
・超高速弁作用（０.０３μｓ）
・サージ電流耐量２０ｋＡ以上
・無続流ですから、長時間の過電圧やノイズに影響を受け易い精密機器の保護に最適です。
・表示灯付き（ヒューズ切断時は消灯します。）

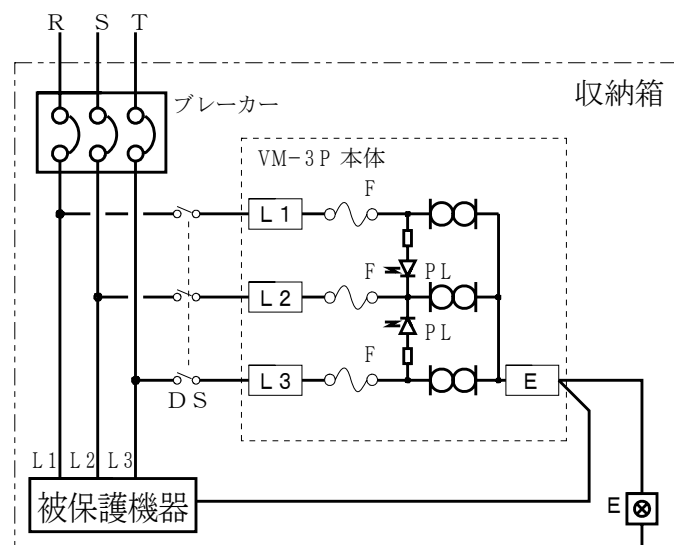
■ブロック図

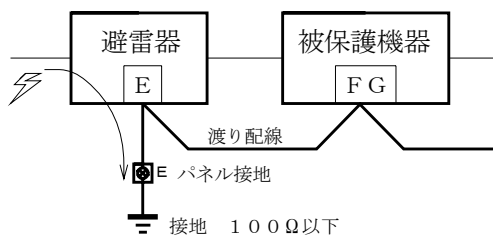
Ｆ：ヒューズ
Ｌ１，Ｌ２，Ｌ３：電圧側端子
Ｅ：接地極または接地側端子
ＰＬ：表示灯（緑色）常時点灯
ＤＳ：断路器（定格電流３０Ａ）

■外形寸法図（単位：ｍｍ）

超高速応答　モリブデン式サージハンターＭｏ

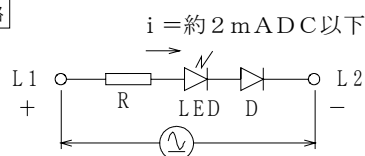
低圧電源用避雷器取扱説明書

Model　ＶＭ－３Ｐ

本器は、屋外ケーブルから受変電設備などを通過してきた誘導雷サージを吸収し、電源設備機器を保護する、大規模サージ耐量で超高速応答の低圧電源用モリブデン避雷器です。

■ 効果的な渡り配線

保護したい機器のフレームグランド端子を一旦、避雷器の接地端子Ｅに接続してからパネル接地端子に接続することで被保護機器には雷サージが及ばないようになります。

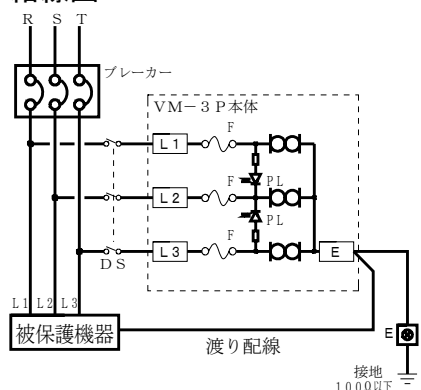
■ 警報ランプの見方

通電中に於いて正常時は、緑色で点灯しています。定格電流以上の誘導雷サージなどによりヒューズが溶断した場合、ランプの見方は下表のようになります。（通電中で消灯の場合は、何れもモリブデン素子の検査を必要とします。）

警報ランプ		避雷器内部のヒューズ		
Ｌ１／Ｌ２	Ｌ２／Ｌ３	Ｌ１－Ｅ	Ｌ２－Ｅ	Ｌ３－Ｅ
点灯	点灯	正常	正常	正常
消灯	点灯	溶断	正常	正常
点灯	消灯	正常	正常	溶断
消灯	消灯	正常	溶断	正常
		溶断	溶断	溶断

ランプ試験は順方向に直流電圧を印加して点灯を確認します。

※1 被保護機器に接地端子またはフレームグランド端子（ＦＧ）のない場合は、避雷器のみ接地をおこなって下さい。

※2　Ｅ：Ｄ種接地　１００Ω以下

■ 結線図

Ｆ：ヒューズ
Ｌ１，Ｌ２，Ｌ３：電圧側端子
Ｅ：接地極または接地側端子
ＰＬ：表示灯（緑色）常時点灯
ＤＳ：断路器（定格電流３０Ａ）過電流引き外し素子を除いた開閉器です。
　　遮断機能付きを使用すると雷サージ通過時に遮断して次の雷サージでは避雷器の機能が果たせなくなります。

■ 使用上の注意事項

1）絶縁抵抗試験時および耐電圧試験時には、もれ電流により不良と見誤ることがありますので、関係先の了承を得て避雷器の接地端子接続線を取りはずして下さい。
2）良好時の警報表示は通電中点灯しています。
　定格電流以上の誘導雷サージでヒューズが溶断した場合は通電中でも消灯となります。この時は素子が電源回路より切り離されていますから、速やかに新品と取り替えて下さい。
3）接地工事はＤ種接地（１００Ω以下）にて必ずおこなって下さい。
　接地線は２ｍ㎡以上を使用して、避雷針アースや高圧電力アースの共用は避けてください。
4）わからない間に誘導雷サージを受けている場合があります。雷シーズンの前後の年２回位、定期点検の実施をお勧め致します。交換品の手配中にサージを受けて機器を損焼することが考えられます。予備品の在庫をお勧め致します。

■ 定期点検の方法

本来は警報ランプの確認にて判断できますが、規定などにより電気試験をご要望の場合は、メーカーで有償にて試験を致します。

■ 保証期間

仕様範囲および正常な使用状態で故障した場合、１年間とします。
ただし、製品の故障や不具合などによる付随的損害の補償については、その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。